

## IO-LINK

### 工业总线“现场级”分布式IO系列产品

“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”



- 产品特点
- 产品详情
- 产品组网
- 应用案例
- 应用优势



“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”



## ■ 产品特点-IO-LinK主站

- 支持多种主流协议：PROFINET、EtherNET/IP、MOUDBUS/TCP、EtherCAT。
- IO-Link主站上I/O传感器/执行器和IO-Link设备可任意组合。
- 快速配置与调试。减少电缆和布线成本，降低费用。
- 标准接插件，大幅度缩短了产品交付周期和减少工作量。
- 防护等级可达IP67-IP69K,使用此防护等级主站，可减少控制柜中的空间并减少接线时间。

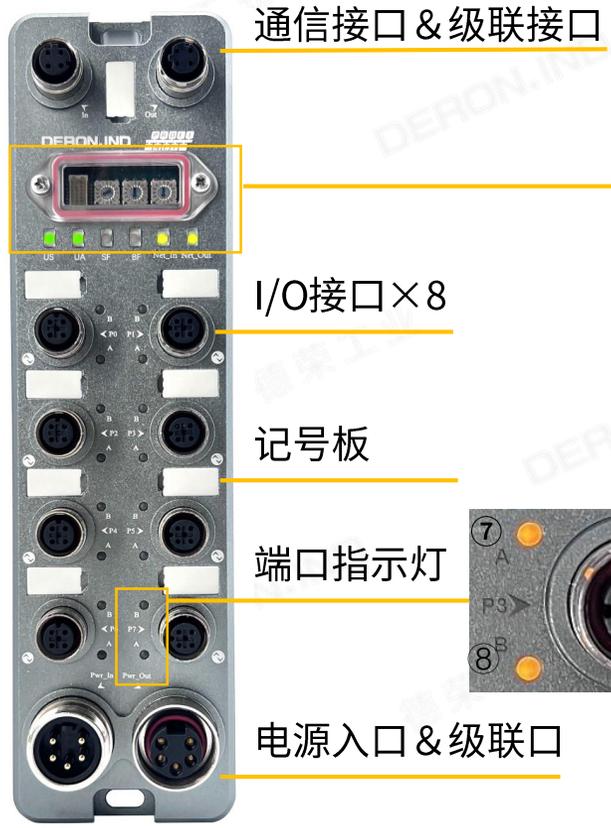


DERON.IND®



“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”

# 产品详情-IO-LINK主站



指示灯功能		
指示灯	指示灯状态	产品状态
①工作电源灯	红色	工作电压异常
	绿色	工作电压正常
②负载电源灯	红色	负载电压异常
	绿色	负载电压正常
③SF灯	红色	系统故障
④BF灯	红色	网络故障
⑤NET_IN灯	闪烁	硬件未连接
	黄灯长亮	网络入口硬件连接正常
⑥NET_OUT灯	闪烁	硬件未连接
	黄灯长亮	网络出口硬件连接正常
⑦端口A灯	闪烁	CLASS-A主站模式
	熄灭	输入输出信号模式
	黄灯长亮	IO-LINK从站连接成功 IO信号输入或输出信号
⑧端口B灯	黄灯长亮	IO信号输入信号
	熄灭	无输入或输出信号

“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”



DERON.IND

# 产品详情-IO-LINK主站

DERON.IND®

## 电源供电

工作电压 +18~+30V DC

模块电流损耗 < 100mA

扩展及负载供电 +24V DC

电源接口 7/8"

## 电气参数

传输速率 10/100 Mbit/s

IO-Link数据传输速率 38.4 kbps (COM2), 230 kbps (COM3)

接口级别 Class A

输入通道数 8通道 - 16信号

输入供电电流 200mA

输出通道数 8通道 - 8信号(Pin4)

输出供电电流 2A

## 诊断

通信状态 LED指示灯

通过LED 支持

总线诊断 LED指示灯

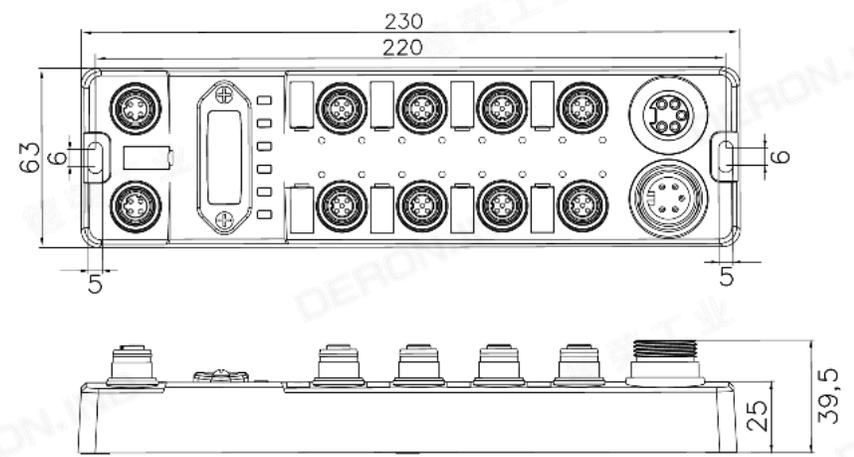
监控-低电压/短路报警 有

## 一般数据

防护等级 IP67

温度范围 -20°C ~70°C, 存储温度: -20°C ~70°C

## 主站尺寸:



“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”

## 产品特点-IO-LINK模块

输入型和可配置行型  
自由选择  
8路数字量16路数字量  
M8接口/M12接口  
自由组合

- 模块有短路保护及故障自诊断功能，减少故障排除工作量，提高排查故障的效率。
- 运行期间设备更换过程中的参数自动重新分配，最小化停机时间。
- 非专业的现场施工人员可更换设备，且无需额外工具，防止设置错误。
- IO接口分为M8和M12两种类型，有效连接防护等级均可达到IP67或IP69K



“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”

## 产品详情-IO-LINK模块

### 3 模块组件

#### 1 M8/M12 模块



指示灯	指示灯状态	产品状态
①Link灯	绿色	通讯状态
②Mod灯	熄灭	模块无异常
	红色	端口短路报警或未连接到IO-Link主站
③Pwr灯	红色	模块电压异常
	绿色	模块电压正常
④端口指示灯	熄灭	端口无信号
	黄色	端口有输入或输出信号

“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”

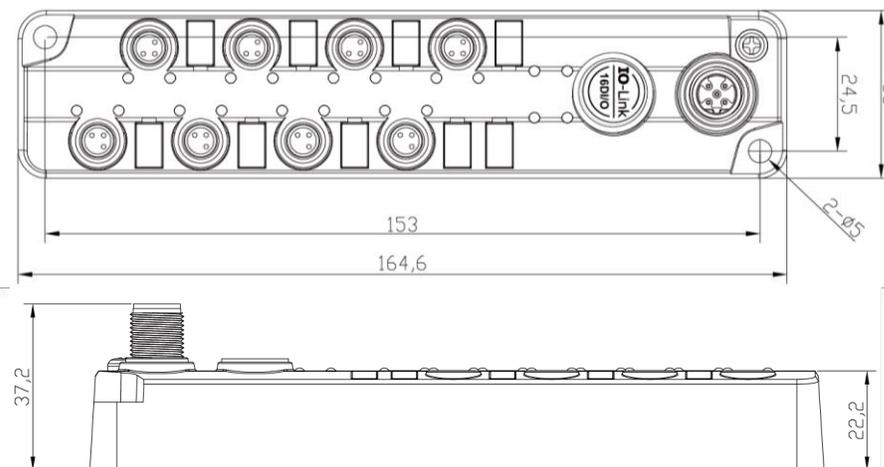


DERON.IND

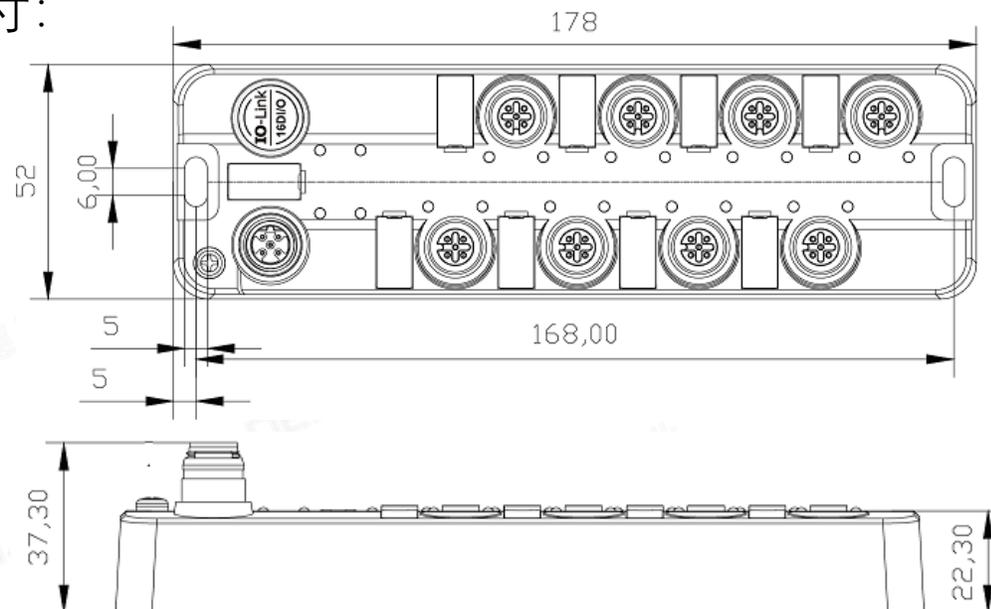
## 产品详情-IO-LINK模块

DERON.IND®

M8接口尺寸:



M12接口尺寸:



### 电气参数

供电电压 18 ... 30,2 V DC, corresponding to EN 61131-2

纹波 < 1 %

空载电流 ≤ 21mA

负载电流(PIN 1) Max. 200 mA (temperature-dependent)

US 总电流 3,5 A

信号类型 PNP/NPN

### 诊断

通信状态 有

供电监测 有

短路和过载保护 有

### 一般数据

防护等级 IP67/IP69K

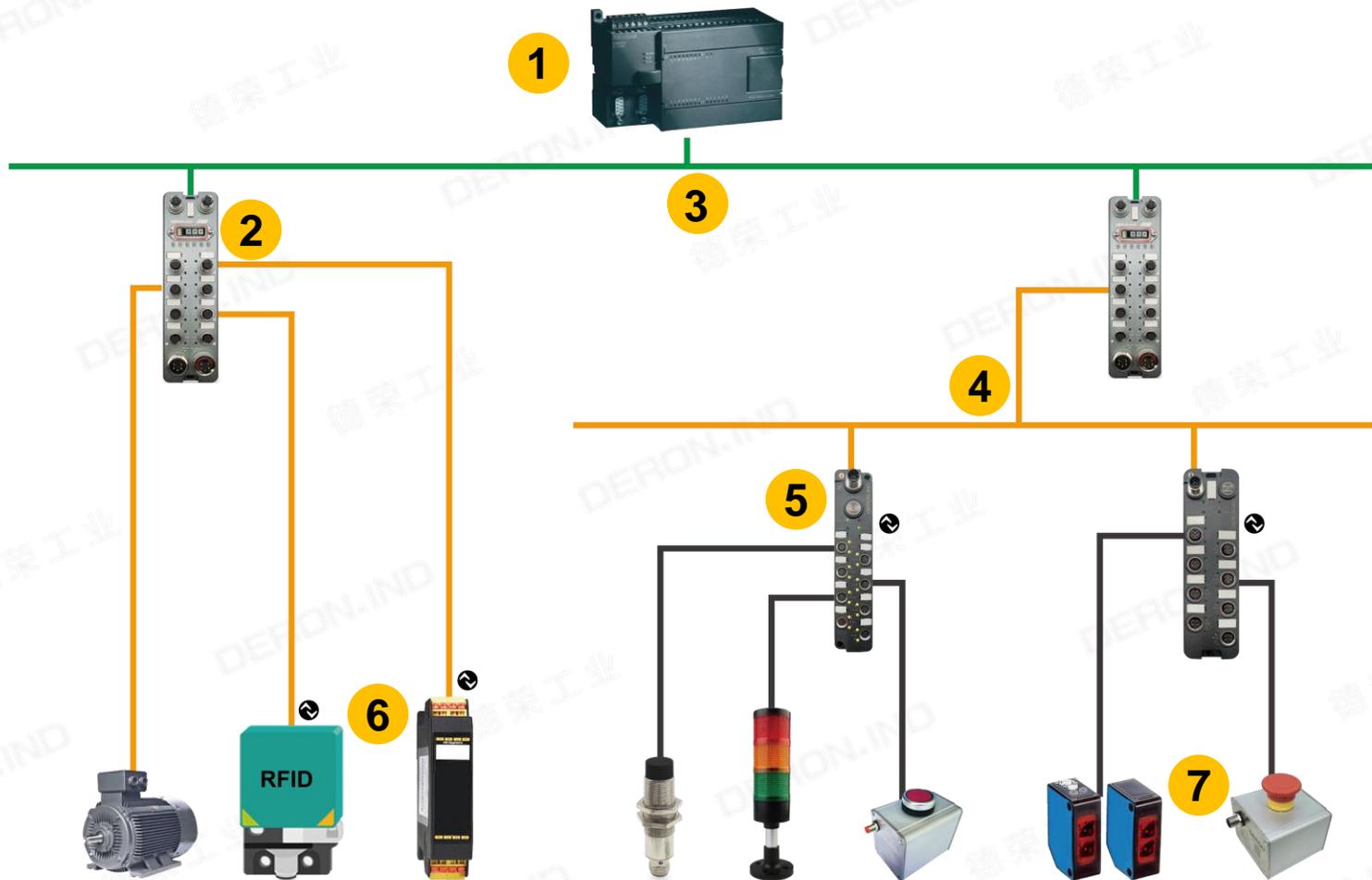
温度范围 -5°C ~70°C, 存储温度: -20°C ~70°C

“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”



## 产品组网

- 1 PLC或上位机
- 2 IO-LINK主站模块
- 3 以太网通信电缆
- 4 IO-LINK通信电缆
- 5 IO-LINK从站模块
- 6 IO-LINK协议产品
- 7 按钮盒传感器等执行器



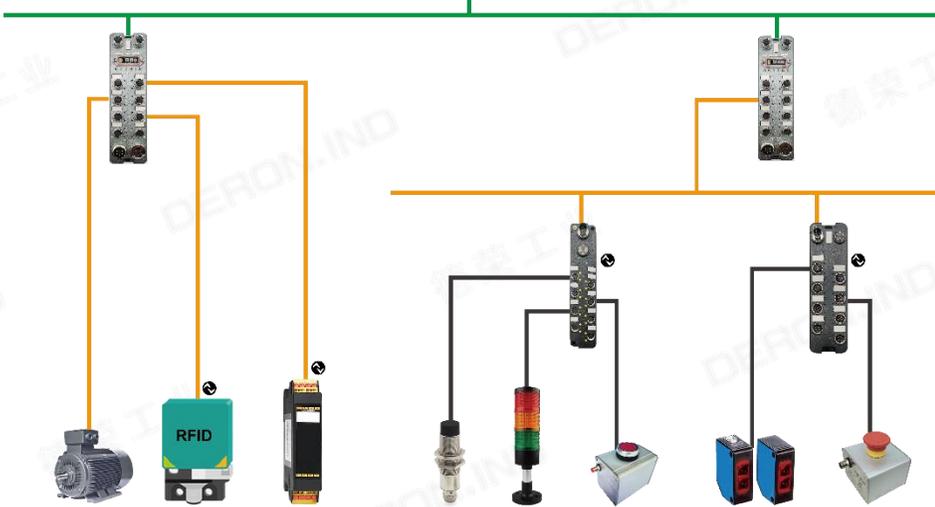
“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”



# 产品组网

## 组网部品

- IO-LINK主站** — IO-LINK主站模块
- M8系列IO-LINK从站模块** — M8模块(8 DI、8DI+DO、16DI、16DI+DO)
- M12系列IO-LINK从站模块** — M12模块(8DI、8DI+DO、16DI、16DI+DO)



## 总线通信

- RJ45直连M12 D-CODE以太网电缆
- M12 D-CODE 双端预铸连接器
- M12 D-CODE & RJ45自接线屏蔽快速接头

## I/O连接

- M12 A-CODE预铸连接器
- M12 A-CODE 标准型1分2分支器
- M12 A-CODE自接线快速接头

## 电源连接

- 7/8 单端电源连接线束
- 7/8双端预铸线束
- 7/8针端自接线快速接头
- 7/8孔端自接线快速接头

“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”



## 总线通信电缆

- 与主站连接预铸线束  
(RJ45直连M12 D-CODE以太网连接器)
- 主站与主站之间相互级联使用线束  
(M12 D-CODE双端预铸连接以太网线束)
- 自接线快速接头：RJ45接头和M12金属屏蔽性接头



## 从站模块连接

- IO-LINK模块通信电缆
- I/O信号分支器标准型（一分二）
- 自接线快速接头



“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”



### 从站模块及I/O连接

- I/O预铸连接器（M12-1分2预铸连接器）



### 电源连接线束连接器

- 连接开关电源预铸连接器（7/8孔端预铸线束）
- 模块相互连接预铸连接器（7/8双端预铸线束）
- 自接线快速接头



“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”

■ 组网部件详情

IO-LINK-M8系列模块

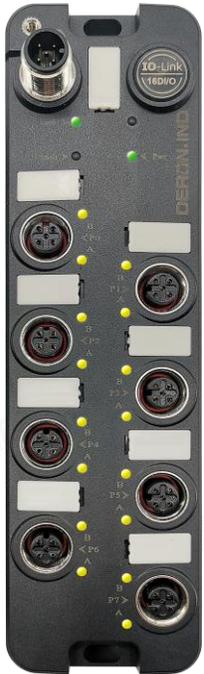
- M8系列模块(8DI、16DI、8DI+8DO、16DI+16DO可选)



<p>双端预铸 连接器(A- code)</p>	<p>单端针端/ 双端预铸 连接器</p>	<p>针端自接线 活接头</p>
----------------------------------	-------------------------------	----------------------

IO-LINK-M12系列模块

- M12系列模块(8DI、16DI、8DI+8DO、16DI+16DO可选)



<p>双端预铸 连接器(A- code)</p>	<p>M12 (A-code) 1分2分支器</p>	<p>针端自接 线活接头</p>
<p>M12(A-code) 1分2预铸 连接器</p>	<p>单端针端 预铸连接器</p>	<p>针端自接 线活接头</p>

“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”

## 应用案例



- 汽车零部件自动化组装、测试等工业应用



“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”



# 应用案例



● 新能源领域制造的应用

● 涂装、焊接工艺的行业应用



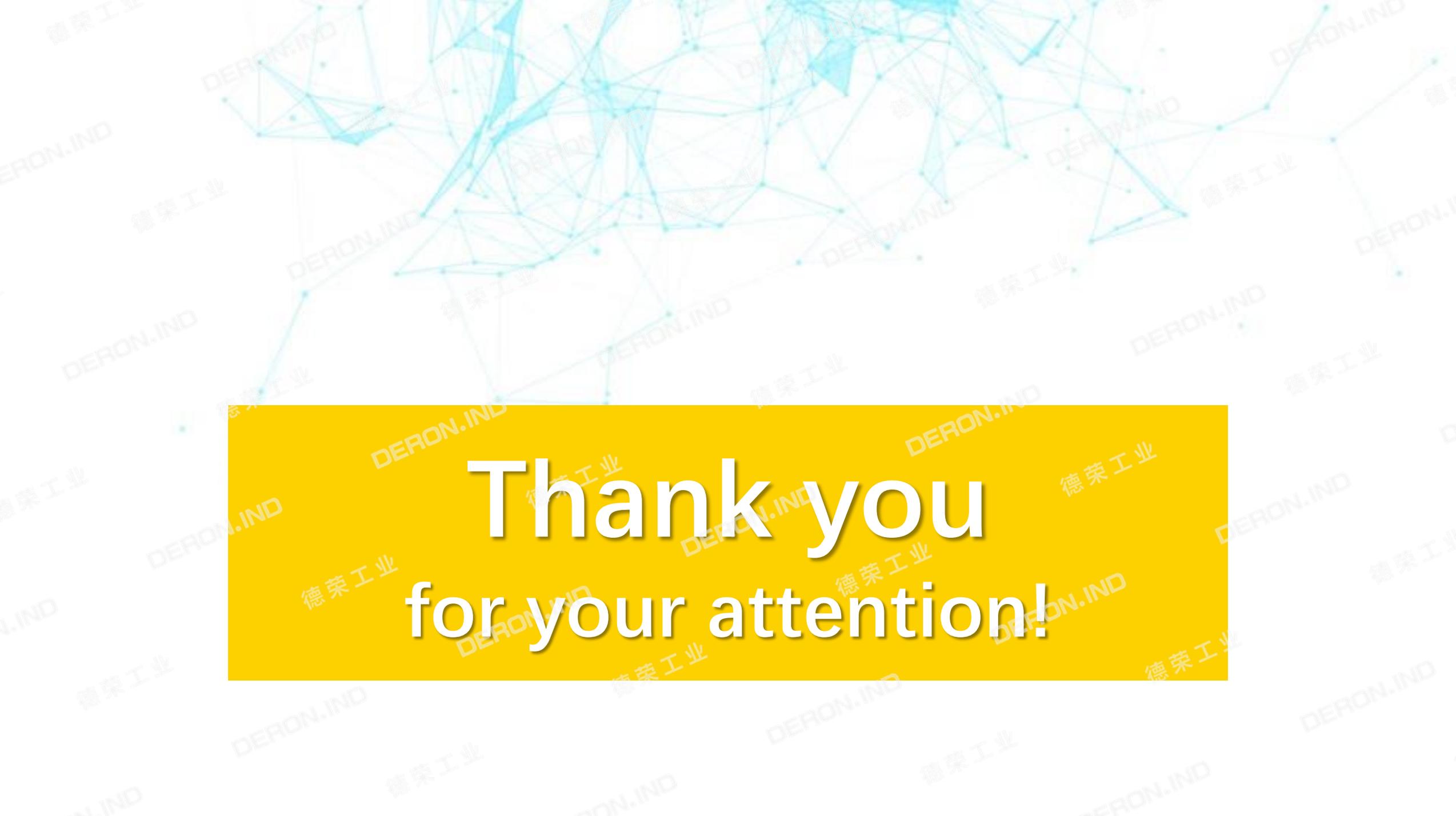
“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”



## ■ 应用优势

- 高可靠性的连接系统
  - ◆ 圆形连接，快速经济
  - ◆ 设计螺栓防松止退，轻松应对各种复杂工况
  - ◆ I/O端口可带电插拔，排除故障、维护维修更加便捷
- 高效率连接，布线“积木化”
  - ◆ 接口连接积木化，大幅降低劳动强度，极大的提高效率
  - ◆ 使交付周期更短
- 现场级分布模块化布线，更加清晰、简约且美观
  - ◆ 全系列产品连接桌面化，轻松了解工作状态
  - ◆ 外壳大气美观且性能优良
- 高性能元器件树脂封装，寿命更长
  - ◆ PCB板经过外壳安装后再次经过数次树脂封装，有效避免元器件老化及外部冲击、震动引起的不良，使其运行状态更加稳定且寿命更长

“零”控制箱，现场布线“模块化”+“积木化”



**Thank you  
for your attention!**